

(11) 公告編號: 142424

(44) 中華民國79年(1990)09月21日

發明

(51) Int. Cl.: F 16 K

金 9 頁

(54) 名稱: 蝶形閥

(21) 申請案號: 79102427 (22) 申請日期: 中華民國79年(1990)03月27日

(72) 發明人: 山本健司 日本

田中利治 日本

(71) 申請人: 巴技術研究所股份有限公司 日本

(74) 代理人: 林敏生 先生

1

2

## [57] 申請專利範圍:

1. 一種蝶形閥由在內部貫設圓筒狀流體通路之合成樹脂材料製之閥本體及，迴轉自如軸支於該閥本體內，能開閉前述流體通路之圓板狀閥體及，介插於閥本體與閥體間，與關閉位置之閥體密接，關閉前述流體通路之彈性密封材製之座環而成，在前述閥本體直徑方向相對位置形成插穿軸支前述閥體之閥棒之閥軸孔，形成整合於該閥軸孔自閥本體外周面向直徑方向外方伸出之閥輪筒，在該閥輪筒插入軸支前述閥棒之蝶形閥中，其特徵為：
  - (a) 前述閥本體係由沿與前述流體通路交叉面而成之至少1個分割面分割之複數分割體構成，
  - (b) 各分割體由直接接合分割面內向圓周方內連續延伸之各接合面完成一個閥本體，形成多數內部中空部，
  - (c) 在閥本體內周面裝置前述座環。
2. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中，溶解接合面互相溶接以接合複數分割體。
3. 如申請專利範圍第2項所述之蝶形閥中，直接對準分割體之各接合面後，將振動加於分割體溶解接合接合面。

4. 如申請專利範圍第2項所述之蝶形閥中，直接對準分割體之各接合面後，加於超音波以溶解接合接合面。
5. 如申請專利範圍第2項所述之蝶形閥中，在分割體接合面用接著劑貼合各接合面以接合分割體。
6. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中，自分割體之分割面向外突出接合面，接合分割體時，在被接合之閥本體接合外周面沿圓周方向連續形成間隙。
7. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中，至少一個分割面連續於閥軸筒延伸。
8. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中，閥軸筒與閥本體個別分割，在接合之閥本體直徑方向相對位置整合於閥軸孔予以接合。
9. 如申請專利範圍第7項所述之蝶形閥中，在閥軸筒形成多數孔狀中空部。
10. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中，分割面由平行延伸之2面形成，至少將閥本體，沿該2分割面分割成3個分割體。
11. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中

3. ,包括互相接觸之筋骨面，至少形成於一方之分割體之筋骨面，比該筋骨面接觸之其對應之筋骨面為長。

12. 如申請專利範圍第2項所述之蝶形閥中，鄰接接合面形成溝狀窪部，將接觸之材料流入溝狀窪部內。

13. 如申請專利範圍第12項所述之蝶形閥中，鄰接溝狀窪部形成樹立壁。

14. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中，在插穿驅動側閥棒之閥軸筒外方端部形成空洞部，並在形成該空洞部之上壁形成槽，將鎖梢接觸卡止於上壁內面以上脫前述閥棒。

15. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中，將閥本體與閥軸筒之流經方向平行之側面間厚度尺寸形成相同。

16. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中，在閥軸筒相對之兩側面，形成螺絲承受筋骨，以該螺絲承受筋骨承受鎖緊螺絲。

17. 如申請專利範圍第1項所述之蝶形閥中，在閥本體外周面配設接脫自如之墊片，該墊片具有與閥本體之流體流經方向厚同一寬尺寸。

18. 如申請專利範圍第8項所述之蝶形閥中，在閥軸筒形成多數孔狀中空部。

19. 如申請專利範圍第3項所述之蝶形閥中，在接合面形成溝狀窪部，此溝狀窪部容納溶解材料之推積者。

圖示簡單說明：

第1圖為本發明有關之蝶形閥之外觀斜視圖，

第2圖係折下座環狀態之外觀斜視圖，

第3圖係表示按裝於配管等狀態前狀態之斜視圖，

第4圖為接合前分割體之外觀斜視圖，

第5圖為同正面圖，

第6圖為同側面圖，

第7圖為同平面圖，

第8圖為自分割面觀察分割體之正面圖，

第9圖為分割體之縱斷側面圖，

第10圖為沿第8圖A-A'線之斷面圖，

第11圖為沿第8圖B-B'線之斷面圖，

第12圖為沿第8圖C-C'線之斷面圖，

第13圖係沿第8圖F-F'線之斷面圖，

第14圖為沿第8圖D-D'線之斷面圖，

第15圖為沿第8圖E-E'線之斷面圖，

第16圖為沿第8圖G-G'線之斷面圖，

第17圖為沿第8圖H-H'線之斷面圖，

第18圖為沿第8圖I-I'線之斷面圖，

第19圖為沿第8圖J-J'線之斷面圖，

第20圖為沿第8圖K-K'線之斷面圖，

第21圖擴大表示接合前之接合面之圖，

第22圖係表示接合狀態之擴大斷面，

第23圖為表示閥棒止拔構造之閥軸筒外端部之局部外觀斜視圖，

第24圖為僅表示同部份中一方之分割體之斜視圖，

第25圖為同正面圖，

第26圖為沿第2圖L-L'線之斷面圖，

第27圖係表示挾進配管凸緣間前狀態之側面圖，

第28圖係表示同挾進固定狀態之側面圖，

第29圖為表示螺絲承受筋骨與閥軸筒側面之圖，

第30圖係表示螺絲承受筋骨與螺絲之掛接關係之外觀斜視圖，

第31圖表示螺絲承受筋骨之一變形之斜視圖，

第32圖係表示墊片之按裝關係之外觀

斜視圖，

第33圖為同正面圖，

第34圖係表示墊片之一變形之正面圖

第35圖為概略表示分割體之一變形之斜視圖，

第36、37圖係自同變形有關之閥軸筒之接合面觀視之平面圖，

第38圖為平面圖，

第39圖為同斜視圖，

第40圖為表示其他變形例之平圖，

第41圖為同斜視圖，

第42圖係表示另一變形之平面圖，

第43圖為同斜視圖，

第44圖係表示另一變形之平面圖，

第45圖為同斜視圖第46圖係表示另一變形之平面圖，

第47圖為同斜視圖，

第48圖平面圖，

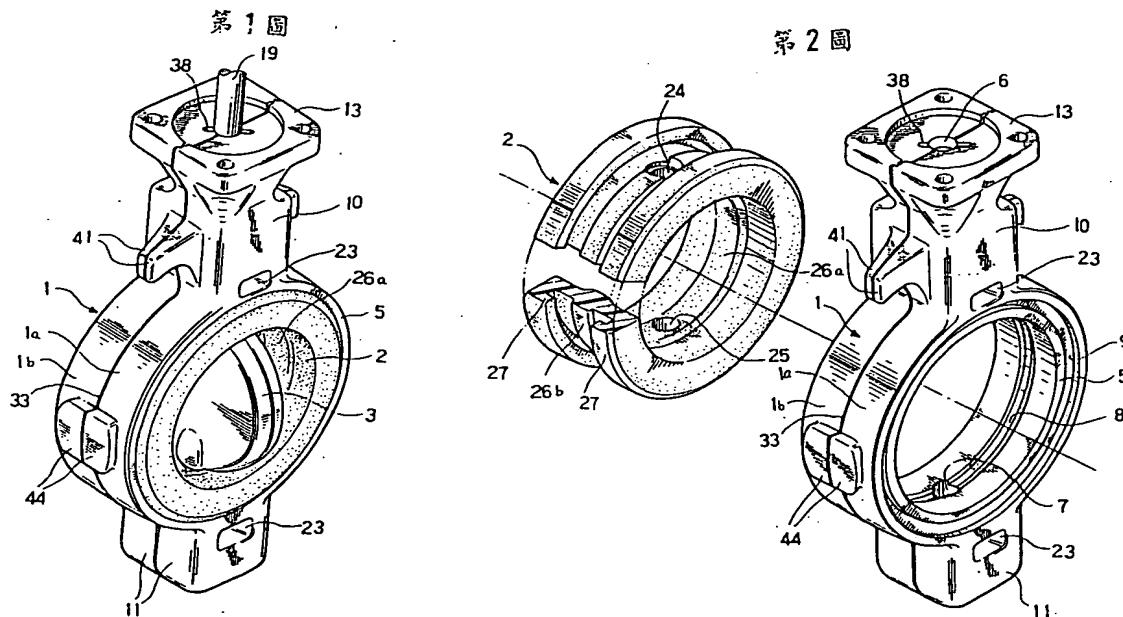
第49圖係沿第48圖M—M'線之斷面圖，

第50圖為分解斜視圖，

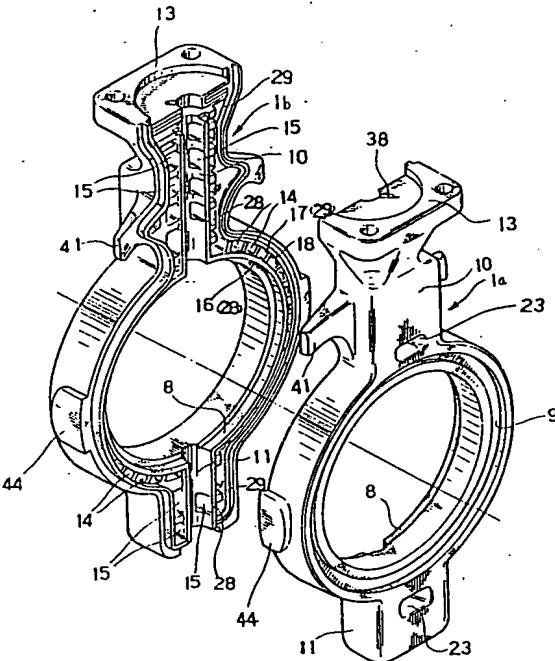
第51圖為分解斜視圖，

第52圖為底面圖，

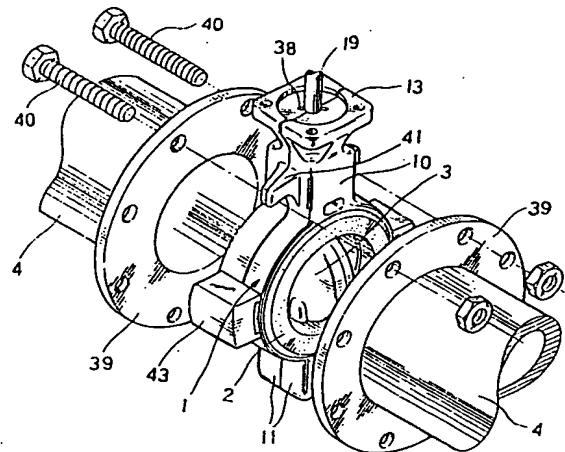
第53圖係沿N—N'線之斷面圖。



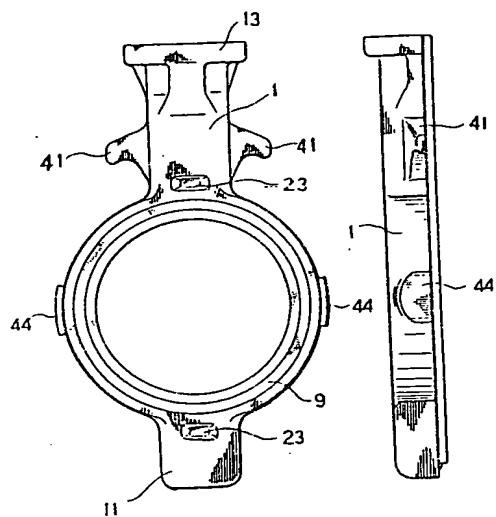
第4圖



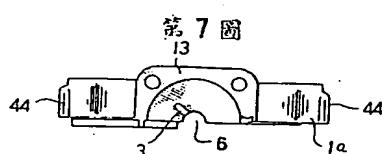
### 第3圖



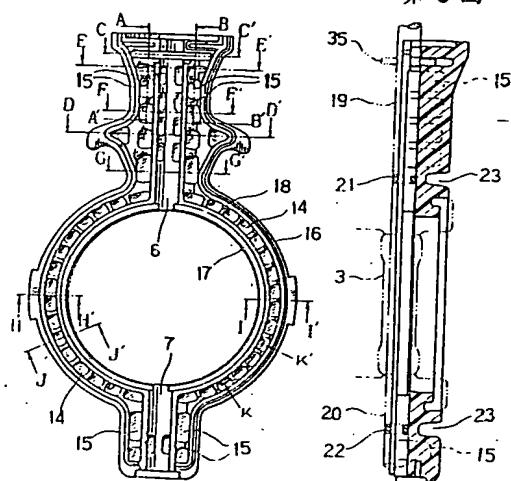
### 第5圖



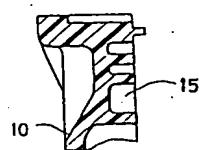
第6圖



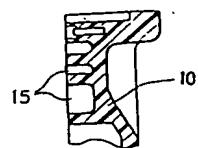
### 第 8 圖



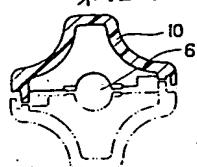
第10圖



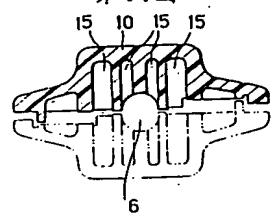
第11圖



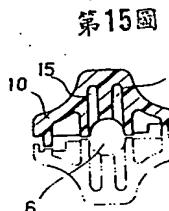
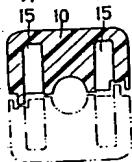
第12圖



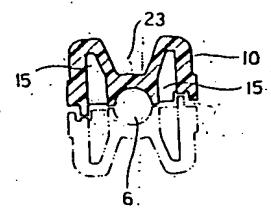
第14圖



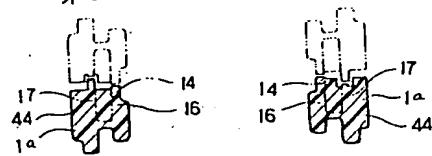
第13圖



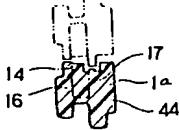
第16圖



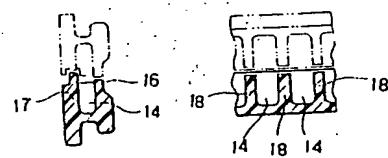
第17圖



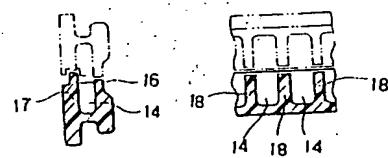
第18圖



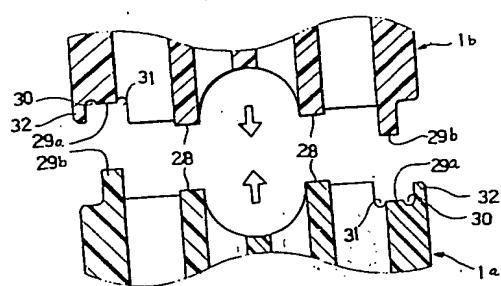
第19圖



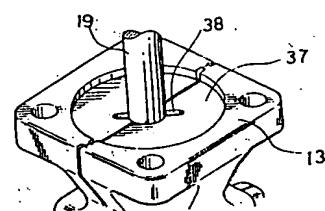
第20圖



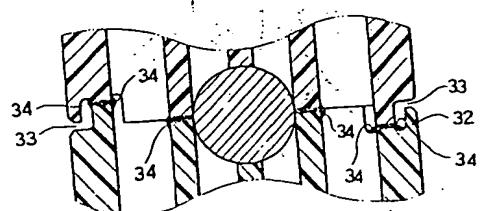
第21圖



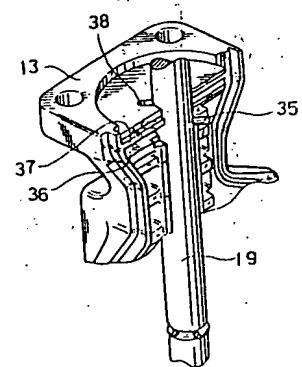
第22圖



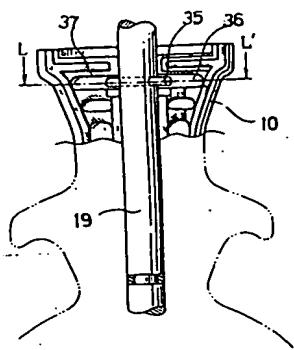
第22圖



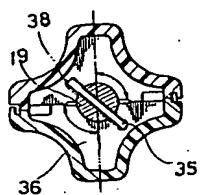
第24圖



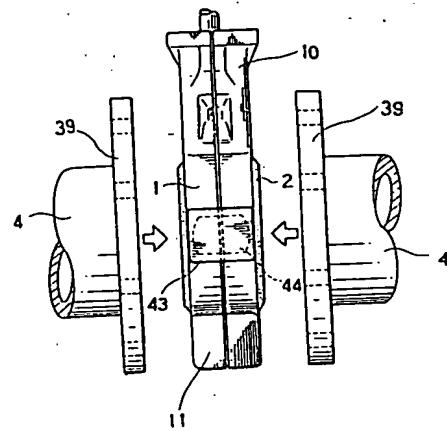
第25圖



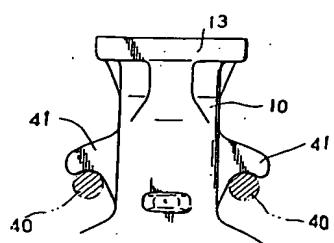
第26圖



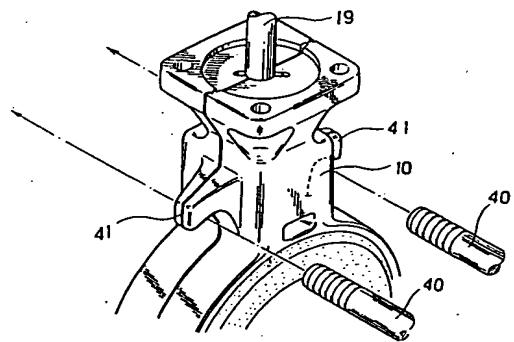
第27圖



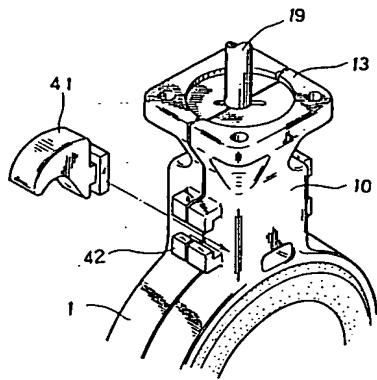
第28圖



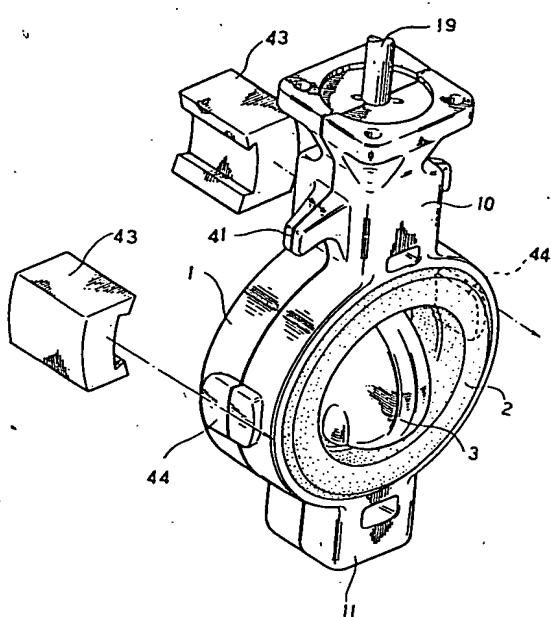
第29圖



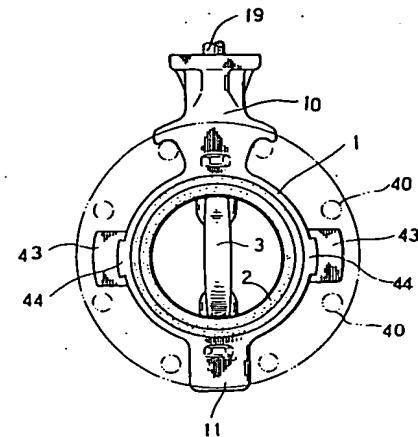
第30圖



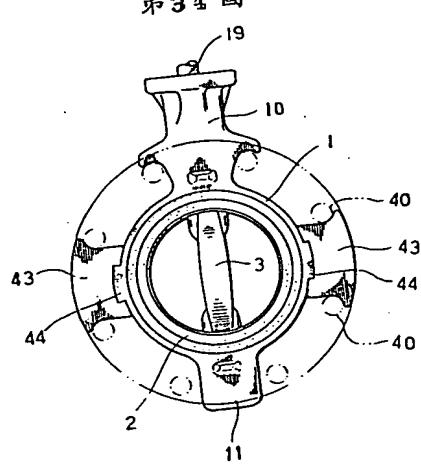
第32圖



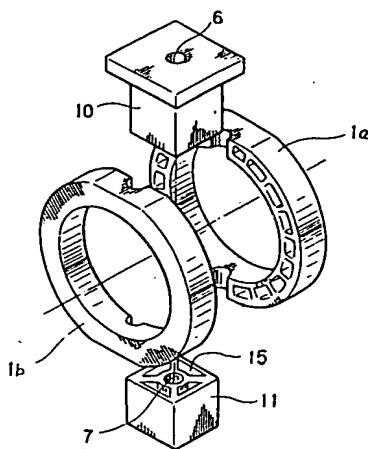
第33圖



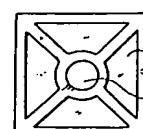
第34圖



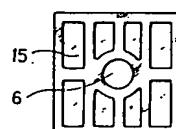
第35圖



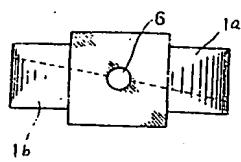
第36圖



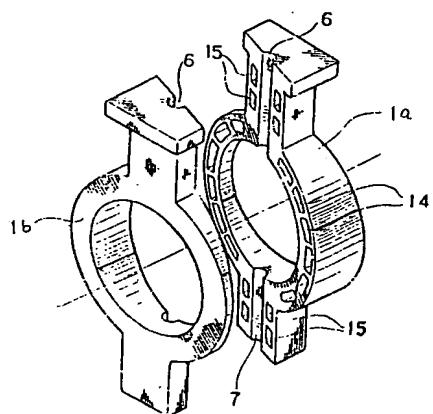
第37圖



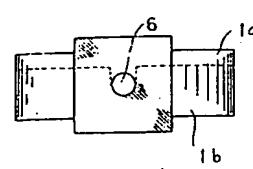
第33圖



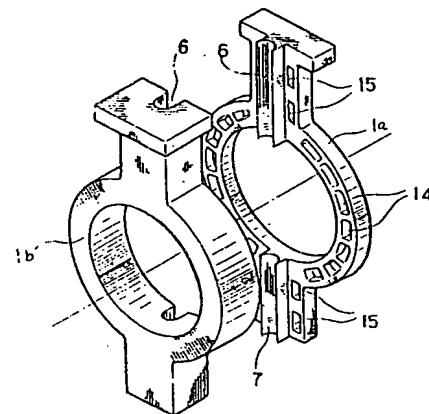
第39圖



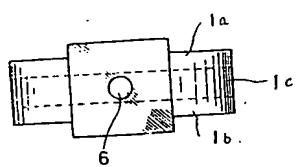
第40圖



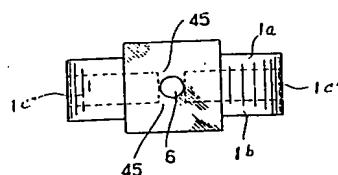
第41圖



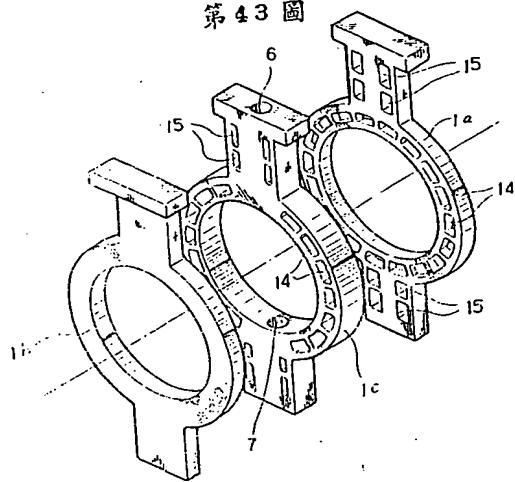
第42圖



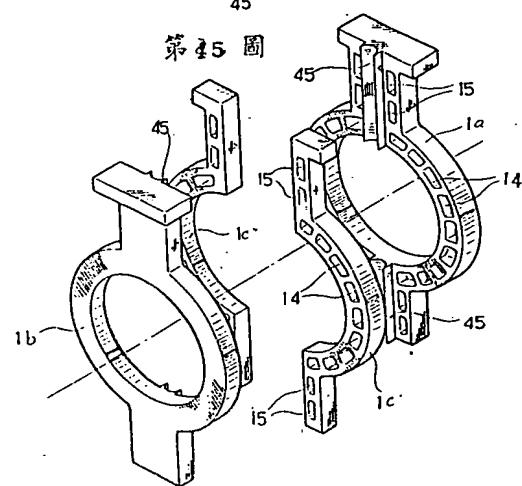
第44圖



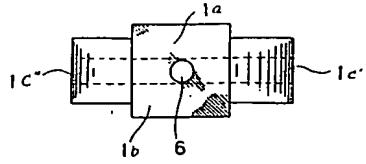
第43圖



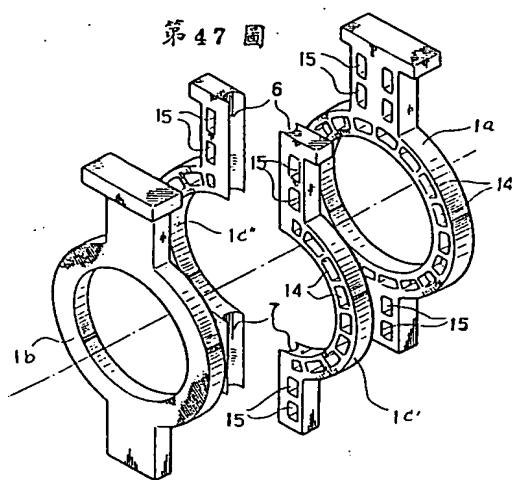
第45圖



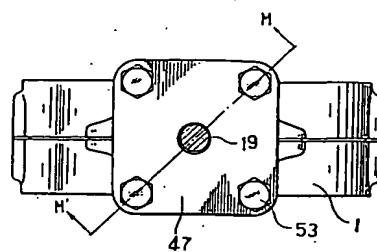
第46圖



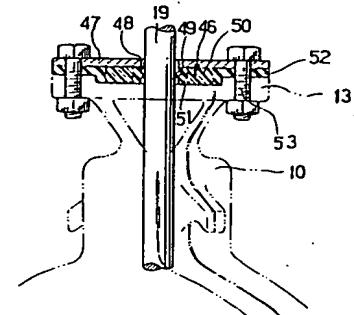
第47圖



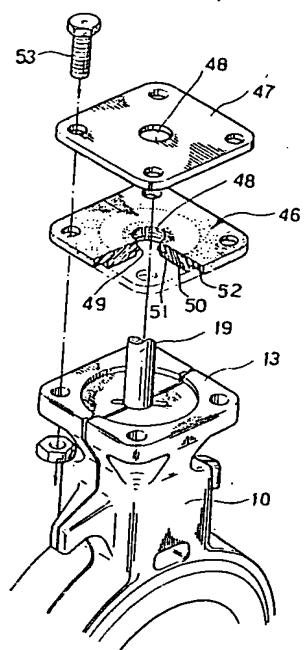
第48圖



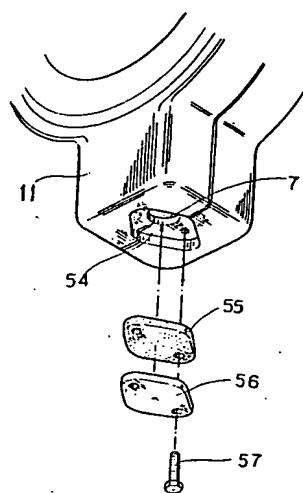
第49圖



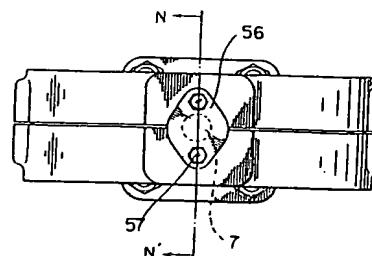
第50圖



第51圖



第52圖



第53圖

